



FICHE OUTIL: TERRAINS & INSTALLATIONS SPORTIVES  
**ESSAIS SUR GAZONS SYNTHÉTIQUES**

### COMMENT LES ESSAIS SONT-ILS APPARUS ?

- 2000** : Essais par l'UEFA - définition des essais et protocoles
- 2001** : FIFA Quality Concept pour gazons artificiels
- 2003** : UEFA Football Turf manual
- 2004** : Harmonisation entre FIFA et UEFA - aboutissant aux deux niveaux actuels du Manuel Qualité FIFA
- 2009** : intégration de la notion d'essais de performances sportives, de sécurité et de durabilité dans le Règlement Terrains et Installations Sportives de la FFF

### POURQUOI DES ESSAIS POUR LES GAZONS SYNTHÉTIQUES ?

- Les essais sur gazon synthétique ont pour objectifs:
  - d'attester des performances sportives, de sécurité et de durabilité de l'aire de jeu tout au long de sa durée de vie
  - de permettre la pratique du football dans des conditions optimales
  - de garantir l'intégrité physique des acteurs du jeu
- Les résultats des essais in-situ sont indispensables au classement d'une installation sportive équipée d'une aire de jeu en gazon synthétique.
- Il est fortement recommandé de réaliser des tests d'identification physico-chimique des matériaux (couche d'amortissement, gazon, matériaux de remplissage...) à l'installation du revêtement. Ils permettent de confirmer que le sol installé correspond bien aux termes du marché et de détecter des malfaçons de fabrication.

### DEUX NIVEAUX DE CLASSEMENT APPELÉS SYE ET sy

- Le Règlement des Terrains et Installations Sportives - Edition 2014 prévoit deux types de gazon synthétique SYE et sy. Deux tableaux définissent les niveaux de classement fonction des résultats aux essais.

- Les valeurs à obtenir sont présentées à l'article 1.1.5 du Règlement des Terrains et Installations Sportives - Edition 2014. Par convention on écrit SYE en majuscule et sy en minuscule.
- Ces sigles ne renvoient pas à la composition du revêtement.

### QUI PEUT RÉALISER LES ESSAIS ?

- L'article 1.1.5-a. du Règlement des Terrains et Installations Sportives - Edition 2014 précise que les tests sont obligatoires.
- Les essais doivent être réalisés par des organismes de contrôle accrédités COFRAC selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 ou agréés par la FIFA.
- A compter du 1er juillet 2016, la FFF indiquera sur son site, [www.fff.fr](http://www.fff.fr), les organismes répondant à ces critères de qualification.

### QUAND RÉALISER LES ESSAIS ?

- Les essais initiaux sont à réaliser dans un délai de 6 mois maximum après la mise en service de l'installation. Ces essais in-situ sont à renouveler tous les 5 ans, dans un délai de 6 mois maximum avant ou après cette échéance.
- L'absence d'essais in-situ ne permet pas de classer ou de maintenir le classement d'une installation. Elle ne pourra donc plus être utilisée en compétition.
- Important** : L'entretien a une forte influence sur les performances sportives. Il est indispensable de réaliser un entretien régulier.

### QUE FAIRE EN CAS D'ESSAIS NON CONFORMES ?

- En cas de résultats non conformes par rapport au Règlement, il est conseillé de se rapprocher de l'entreprise ayant installé le gazon synthétique et/ou de contacter une société spécialisée dans l'entretien et la maintenance.



## ▶ QUELS ESSAIS RÉALISE-T-ON ?

La définition des essais sur gazon synthétique proposée dans le tableau ci-dessous est également présentée à l'annexe 3 du Règlement des Terrains et Installations Sportives - Edition 2014.

	OBJECTIF	MÉTHODE	RÉSULTATS
Absorption des chocs	Capacité du sol sportif à absorber le choc du sportif en évolution (ou lors d'une chute)	L'athlète artificiel mesure l'absorption de l'impact procuré par le gazon synthétique au joueur qui court ou tombe.	Plus le résultat est grand, plus le sol sportif est sécurisant (dans la limite de la fourchette d'acceptation). Cette valeur a tendance à baisser avec le piétinement.
Déformation verticale	Capacité de déformation verticale d'un sol sous l'impact du pied du sportif	L'essai de déformation est lui aussi réalisé avec « l'athlète artificiel », à l'aide de capteurs	Plus le résultat est grand, plus le sol sportif est souple. Une trop forte déformation peut entraîner un problème de stabilité du pied et une perte de performance, mais une faible déformation pénalise le confort du joueur.
Rebond vertical de ballon	Mesurer la hauteur de rebond du ballon lorsqu'il tombe à la verticale sur la surface de jeu	Le ballon est lâché sur une surface dure, à 2 mètres de haut  Des capteurs sonores permettent de calculer la hauteur du rebond	Le rebond ne doit être •ni trop haut => ballon difficile à maîtriser •ni trop bas => ballon trop amorti
Roulement de ballon	Mesurer le roulement du ballon	Ballon lâché d'une rampe de lancement d'1 mètre de hauteur et inclinée à 45° La distance entre le ballon et l'extrémité de la rampe est mesurée.	Si le ballon dépasse la distance maximale, un redressement des fibres devra être effectué S'il s'arrête avant la distance minimale, on procédera à un compactage de la couche de caoutchouc. Le piétinement tend à augmenter la valeur et donc à accélérer le jeu.
Résistance en Rotation	Caractériser l'accrochage des crampons dans le revêtement	L'appareil mesure l'interaction entre les semelles du joueur et le gazon artificiel en termes de capacité à changer de direction	Une valeur de résistance rotationnelle trop élevée peut bloquer la course du joueur lors du changement de direction et ainsi provoquer une blessure. A l'inverse, une valeur trop faible provoquera un manque d'adhérence du joueur lors des changements de direction

## # POUR ALLER PLUS LOIN...

▶ Règlement des Terrains et Installations Sportives - Edition 2014 - Article 1.1.5

▶ Fiche outil n°6 - Un gazon synthétique s'entretient

▶ Fiche outil n°5 - Gazon synthétique Définition

## FÉDÉRATION FRANÇAISE DE FOOTBALL – TERRAINS ET INSTALLATIONS SPORTIVES

87, bd de grenelle - 75015 Paris  
Tél : 01 44 31 73 12  
terrain@fff.fr  
www.fff.fr

ÉDITION JUIN 2016